

Fong, Shirley S.M., et al. 2016 Zusammenfassung

Gleichgewichtstraining für Kinder mit Entwicklungsdyspraxie (DCD)

Ziel

Die Studie untersuchte, wie ein aufgabenorientiertes Gleichgewichtstraining (TSBT) die sensorische Organisation der Gleichgewichtskontrolle bei Kindern mit Entwicklungsdyspraxie (DCD) unterstützen kann. Sie wurde unter Verwendung von

elektromyographischem Biofeedback (EMG BF) durchgeführt und unterstützt, um die Wirksamkeit eines TSBT- (funktionelles Bewegungstraining, FMT) Programms bei der Verbesserung von Gleichgewichtsdefiziten in einer DCD-Population zu bewerten.

Ergebnisse

Die Studie ergab, dass ein dreimonatiges Programm mit aufgabenorientiertem Gleichgewichtstraining zweimal pro Woche (in Form eines FMT-Programms) die sensorische Organisation der Gleichgewichtskontrolle bei Kindern mit DCD verbessert, indem es ihre Abhängigkeit von somatosensorischen Informationen für das Gleichgewicht erhöht, wie mit EMG BF analysiert.

Teilnehmer und Forscher

Eine kontrollierte Studie mit 88 Kindern mit DCD. Shirley S.M. Fong und Duncan J. Macfarlane, Institut für menschliche Leistung, Die Universität Hongkong, Pokfulam, Hongkong; X. Guo und Raymond C.K. Chung, Abteilung für Rehabilitationswissenschaften, Die Hong Kong Polytechnic University, Hung Hom, Hongkong; Karen P.Y. Liu, School of Science and Health (Ergotherapie), University of Western Sydney, NSW, Australien; Lobo H.T. Louie, Abteilung für Sport, Hong Kong Baptist University, Kowloon Tong, Hongkong; und W.Y. Ki, Institut für menschliche Leistung, Die Universität Hongkong, und Abteilung für Gesundheit, Sport und Erholung, Emporia State University, USA.

Methoden

Die DCD-Teilnehmer wurden zufällig entweder einer funktionellen Bewegungstrainings- (FMT) Gruppe oder einer Kontrollgruppe zugeteilt. Die FMT-Gruppe erhielt drei Monate lang zweimal pro Woche Trainingseinheiten. Während des Trainings wurde ein

NeuroTrac MyoPlus4-Gerät (Verity Medical) verwendet, um **elektromyographisches Biofeedback** auf das dominante Bein des Teilnehmers (d. h. das Bein, mit dem ein Ball getreten wird) anzuwenden, während er auf einem Stabilitätstrainer stand. Messungen der sensorischen Organisation (somatosensorische, vestibuläre und visuelle Verhältnisse), des Gleichgewichts und der motorischen Fertigkeiten der Teilnehmer wurden zu Beginn, unmittelbar nach dem FMT und drei Monate nach dem FMT vorgenommen. Die FMT-Gruppe zeigte größere Verbesserungen als die Kontrollgruppe im somatosensorischen Verhältnis nach drei und sechs Monaten.

Die vollständige Zusammenfassung finden Sie unter

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26864309/>.